

## As estratégias metodológicas adotadas por uma futura professora de matemática para alunos do curso de Edificações

**Camila Sandes Souza<sup>i</sup>** 

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Amargosa, BA, Brasil

**Lilian Aragão da Silva<sup>ii</sup>** 

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Amargosa, BA, Brasil

1

### Resumo

Este trabalho tem por objetivo relatar as experiências de uma futura professora, e residente de matemática, ao adotar estratégias metodológicas que tornaram os conceitos matemáticos relevantes e acessíveis aos alunos de um curso de Edificações. A experiência ocorreu em uma turma noturna, do curso de Edificações no Centro Territorial de Educação Profissional do Vale do Jiquiriça, sendo composta por um público de alunos com diferentes idades. Nesse contexto optou-se por utilizar um recurso tecnológico, especificamente, o programa Excel, a fim de auxiliar na compreensão dos conteúdos matemáticos de Variância e Desvio Padrão. Com base na experiência relatada e na literatura da área, ratificamos há importância de desenvolver uma linguagem/comunicação nas aulas de matemática de modo a aproximar o aluno ao invés de afastá-los, assim como concluímos que a estratégia metodológica adotada permitiu desenvolver a autonomia dos estudantes e os colocaram como personagens principais em seus processos de aprendizagem.

**Palavras-chave:** Tecnologias. Estratégias metodológicas. Ensino de Matemática. Comunicação. Autonomia estudantil.

### The methodological strategies adopted by a future mathematics teacher for students on the Buildings course

### Abstract

This work aims to report the experiences of a future mathematics teacher and resident, adopting methodological strategies that made mathematical concepts relevant and accessible to students in a Buildings course. The experience took place in an evening class, from the Buildings course at the Centro Territorial de Educação Profissional do Vale do Jiquiriça, comprising an audience of students of different ages. In this context, it was decided to use a technological resource, specifically the Excel program, in order to assist in understanding the mathematical contents of Variance and Standard Deviation. Based on reported experience and literature in the area, we confirm the importance of developing language/communication in mathematics classes in order to bring students closer together rather than pushing them apart, as well as concluding that the methodological strategy adopted allowed developing students' autonomy. students and placed them as main characters in their learning processes.

**Keywords:** Technologies. Methodological strategies. Teaching Mathematics. Communication. Student autonomy.

## 1 Introdução

2

Pensar na profissão “professor” é pensar na dualidade entre ensinar e aprender, o conteúdo e a realidade, compreender e ser compreendido, e todos eles convergem para dualidade entre teoria e prática (Pimenta, Lima, 2004). Na perspectiva da Licenciatura em Matemática, os processos de ensino e aprendizagem são amplamente discutidos de modo que os futuros professores de matemática possam estar preparados para atuar em sala de aula, tendo em vista o papel que esta profissão representa na sociedade.

Nesse sentido, não só as disciplinas do curso como também os programas fornecidos pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), contribuem para o aperfeiçoamento da formação inicial de professores que muito em breve atuarão na Educação Básica. Quanto a isso, o Programa Residência Pedagógica (PRP) merece um destaque, por proporcionar o fortalecimento e aprofundamento da formação teórico-prática dos licenciandos, contribuir para a construção da identidade profissional docente, além de valorizar a experiência de professores da educação básica (Capes, 2018).

Além disso, o PRP é uma oportunidade de vivenciar o contexto escolar para além dos Estágios Supervisionados obrigatórios do curso, isto é, os futuros professores de matemática têm uma chance a mais de (re)descobrir que tipo de professor pretendem ser a partir do desenvolvimento e aprimoramento de suas práticas pedagógicas. Segundo Sousa *et al.* (2020), este programa possibilita, através da experiência, o desenvolvimento de novas aprendizagens, tanto em relação as práticas que foram proveitosas quanto em relação as dificuldades que surgiram ao desenvolvê-las.

A partir dessas discussões, este relato de experiência tem como base, como o próprio nome sugere, a experiência da primeira autora em uma turma de Edificações no Centro Territorial de Educação Profissional (CETEP) sediado em

Amargosa, e situado no Vale do Jiquiriçá. O curso de Edificações pode ser visto como um curso voltado a um conhecimento profissional e por ser ofertado no turno noturno possibilita que um público de alunos diversos **tenha** interesse em fazê-lo. Esta turma, em específico, era composta por alunos cujas idades variavam entre 19 a 60 anos, alunos estes que trabalhavam e que mesmo com as responsabilidades, viram nos estudos e no curso uma oportunidade para alavancar suas vidas.

Vale destacar que esse estágio aconteceu devido a participação das autoras no PRP, Núcleo de Matemática, tendo a primeira autora como residente de matemática e a segunda autora como coordenadora do núcleo do PRP. Essa experiência foi fruto do Edital 2022/2024 da CAPES. Por se tratar de um relato pessoal da primeira autora, a partir daqui, pretendemos “narrar”, refletir e analisar a experiência, empregando a conjugação verbal na primeira pessoa do singular.

Nesse período em que acompanhei a turma, me senti desafiada a explicar os conteúdos não de forma sistemática, mas como algo que fizesse sentido dentro da realidade em que se encontravam. E em meio aos diversos conteúdos, aquele que fiquei encarregada de explicar foi Medidas de Dispersão (Variância e Desvio padrão). O meu contato com tal conteúdo se deu somente na universidade e apesar de estar associado a experimentos, foi algo que ocorreu de modo sistemático, apenas com a aplicação das fórmulas. Logo, como tornar esse conteúdo acessível, sem reproduzir do modo como me foi passado?

Levando em consideração tais discussões, o objetivo do presente relato foi relatar as estratégias metodológicas adotadas por uma futura professora e residente de matemática para tornar os conceitos matemáticos relevantes e acessíveis aos alunos, no curso de Edificações, destacando como essas abordagens podem contribuir para a aprendizagem e o desenvolvimento pessoal/profissional dos estudantes.

Do ponto de vista metodológico da pesquisa, este trabalho enquadra-se numa abordagem qualitativa (Bogdan; Biklen, 1994; Ludke; André, 2014), cujo ambiente natural (aulas de matemática na turma de Edificações) correspondeu a fonte e a produção dos dados, tendo o pesquisador (primeira autora e futura professora/residente) como seu principal instrumento de pesquisa. Neste caso, a

observação participante foi a principal técnica de produção dos dados (Alves-Mazzotti, 2002), pois por meio dela que o relato deste trabalho foi possível de ser construído, interpretado e socializado. Com a escrita do relato da experiência conectamos com algumas literaturas, a fim de gerar reflexões da docência.

Este trabalho está estruturado em introdução, revisão de literatura, resultados e discussões e, por fim, as considerações finais. Nessa primeira seção, a Introdução, apresentamos as ideias iniciais sobre o Programa Residência Pedagógica, contextualizando com os sujeitos da experiência. Na Revisão de Literatura, apresentamos algumas pesquisas que abordam conceitos fundamentais para embasar o relato, em específico, que dialoguem sobre o ensino de matemática. Em seguida, nos Resultados e Discussões, relatamos e refletimos sobre a experiência vivenciada em uma turma do curso de Edificações, tecendo diálogos com a literatura. Por fim, nas Considerações Finais, são destacadas as principais conclusões sobre a experiência e de que modo o PRP contribui para a formação inicial de professores que ensinam matemática.

4

## 2 Revisão de Literatura

Ao direcionar o olhar para a sala de aula é possível perceber que existem diferentes aspectos que dialogam tanto com a realidade dos estudantes quanto com a realidade do professor, e isso ocorre por ela ser um ambiente pluralístico, permitindo assim, estabelecer conexões entre esses diferentes “mundos”. Para que essa conexão seja de fato estabelecida, faz-se necessário considerar um elo muito importante, que é a comunicação em sala de aula, uma vez que esta é essencial para o ensino e aprendizagem, especialmente em aulas de matemática em que há uma natureza abstrata na qual grande parte dos alunos possuem dificuldades em compreendê-la.

A visão de que a matemática é uma disciplina difícil e que boa parte do que é estudado não é aplicado com frequência no cotidiano, em alguns aspectos, está relacionada com a forma que o conteúdo matemático é abordado em sala, principalmente a linguagem utilizada para explicá-lo. Segundo Martinho e Ponte

(2005) a aprendizagem do objeto matemático se origina a partir da construção de significados, que por sua vez está relacionada com o processo de apropriação do conhecimento matemático por parte do aluno, originado através das conexões que foram estabelecidas entre os novos conteúdos com os conhecimentos anteriores.

Assim, é possível inferir que, para que haja a apropriação do conhecimento matemático e além disso, para que o aluno consiga estabelecer essa conexão entre os diferentes conteúdos se faz necessário uma comunicação entre professor-aluno, porém uma comunicação que vá além da transmissão de informações, conhecimentos ou ideias, que seja, portanto, uma interação em que professor e aluno, ao interagirem e trocarem informações, possam construir juntos significados compartilhados (Menezes *et al.*, 2014). Logo, a comunicação não deve ser apenas unilateral, para que não haja uma limitação da interação dos alunos pois, uma vez que a aula seja centrada no professor, eles se sentem inibidos, com receio de expor suas ideias e dúvidas por não sentirem uma abertura para tal.

Nessa perspectiva, além da interação ser fundamental para o desenvolvimento da aula, a linguagem que o professor utiliza para explicar o objeto matemático também requer atenção e cuidado e isso não significa abandonar o rigor matemático que determinados conteúdos exigem, mas torná-los mais acessíveis de modo a atrair os alunos ao invés de afastá-los. A linguagem matemática que é comumente utilizada em sala de aula é oriunda de um processo de junção entre a linguagem formal (aquela que o professor aprende sobre o objeto matemático e seu rigor) com a linguagem natural (aquela utilizada em vários contextos e de fácil entendimento), ou seja, se dá através das diferentes formas de comunicação e se relaciona diretamente com o contexto escolar (Garnica; Pinto, 2010).

Desse modo, a linguagem tem uma ligação direta com o ensino e aprendizagem de matemática, é o elo responsável por intermediar a relação entre professor – aluno e o objeto matemático, do mesmo modo que se torna um elemento essencial no ensino, no que diz respeito aos processos de construção e partilha do conhecimento matemático, e conseqüentemente nas práticas letivas dos professores.

Embora a prática pedagógica do professor esteja diretamente relacionada com a linguagem matemática e uma comunicação ativa com seus alunos, vale mencionar que esses aspectos também se relacionam e dependem da metodologia que será utilizada, ou seja, para estabelecer essa comunicação ativa é necessário que o professor estimule a autonomia dos seus alunos e isso será possível através de metodologias que contribuam para suas aprendizagens na condição de que os próprios alunos sejam os protagonistas deste processo.

6

Carvalho (2021) pontua que essas metodologias, que proporcionam o protagonismo do aluno, podem ser compreendidas como estratégias/mecanismos que contribuem para o processo de aprendizagem, de modo a identificar diferentes formas para a implementação do ensino. Isto implica em uma alternativa para “fugir” do ensino tradicional, aquele que é mais comum nas salas de aulas, oportunizando aos alunos outras formas de aprender matemática que não seja apenas no quadro, seja por meio de Resolução de Problemas, Modelagem Matemática, História da Matemática, Materiais Manipuláveis e/ou através das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC).

No que diz respeito às TDIC, elas são uma ótima forma de abordar conteúdos que, por serem mais abstratos, se tornam difíceis de visualizar. Além disso, são capazes de desenvolver a criticidade dos alunos frente ao conteúdo abordado desde que utilizadas em prol da aprendizagem do aluno, isto é, ao considerar o seu uso é necessário ter objetivos bem definidos e estratégias para alcançá-los, pois não basta levar para sala de aula apenas por ser dinâmico e sim por contribuir significativamente para a aprendizagem do conteúdo estudado (Santos, 2023).

Retomando as discussões iniciais é possível perceber que há uma harmonia entre elas com relação a proporcionar a autonomia, participação ativa e o protagonismo dos estudantes nas aulas de matemática. Assim, é válido que tais práticas sejam cada vez mais implementadas pelos professores como uma forma de propiciar novas descobertas e, conseqüentemente, novas aprendizagens.

### 3 Resultados e Discussões

Pensar no contexto escolar, sobretudo da sala de aula, é mergulhar na imensidão de possibilidades e desafios, afinal cada aluno carrega consigo suas potencialidades, dificuldades e, especialmente, suas próprias vivências, ou seja, carregam consigo uma enorme bagagem. Em meio a essa diversidade encontra-se o professor, o responsável por dinamizar e encontrar o ponto de convergência entre cada uma dessas bagagens, além de proporcionar novas aprendizagens.

7

E esta foi a minha missão. Diferentemente dos outros estágios que desenvolvi, estagiar na turma de Edificações me proporcionou uma experiência singular, devido ao fato de ser um contexto completamente novo. Esta turma em específico não era composta por muitos alunos, a quantidade de alunos presentes variava de uma aula para outra, algumas vezes eram 8 em outras 10 e teve uma aula em que apenas dois estavam presentes. No que diz respeito às suas idades convém mencionar que variavam de 19 a 60 anos o que tornou tudo mais desafiante, pois cada um apresentava uma necessidade específica e realidades distintas se comparadas com turmas da Educação Básica.

O público em questão, se trata de pessoas que estudam à noite porque trabalham durante o dia, pessoas que possuem responsabilidades para com filhos, esposas ou maridos, netos, e que viram no curso uma oportunidade para o futuro. Com isso, foi possível ter a dimensão da responsabilidade e o compromisso não só em proporcionar a aprendizagem do conteúdo matemático, mas também apresentar algo que contribuísse para o desenvolvimento profissional que tais estudantes estavam buscando.

Durante a observação de algumas aulas pude perceber mais algumas características dessa turma e uma delas diz respeito a participação dos estudantes. Apesar de ser uma turma pequena e de serem alunos que não vieram diretamente da Educação Básica, isto é, são alunos que deram uma pausa nos estudos e voltaram recentemente, a maioria deles são bem participativos, interagem nas aulas, respondem quando questionados sobre algo e, principalmente, não possuem aquele “medo” de errar comum entre alguns alunos, o que considero muito importante.

É comum que estudantes, principalmente, crianças e adolescentes, tenham receio de responder a alguma pergunta por medo de falarem algo errado ou por vergonha do que o colega pode falar sobre ele. Mesmo já tendo vivenciado isso em algumas turmas, me surpreendi ao ver que os alunos do Módulo I da turma de Edificações gostavam de participar, respondiam as perguntas independentemente de estarem certos ou errados porque o objetivo deles era aprender o conteúdo, o qual se torna necessário para o trabalho do professor pois, é através das respostas deles que é possível identificar em que aspectos ainda possuem dificuldades e com base nisso estabelecer métodos para ajudá-los a melhor compreender o conteúdo.

Tendo isso em vista e passado o período de observação, iniciei o planejamento das aulas referente ao conteúdo de Desvio Padrão e Variância e este foi um dos maiores desafios, pois como explicar e tornar esse conteúdo acessível se o único contato que tive foi no Ensino Superior e de uma forma tecnicista? Além do conteúdo em si ser um pouco difícil, não há materiais de apoio específicos para o curso de Edificações, então além de propor uma aula que não se restringisse ao tradicional também teria que ser algo que estivesse ligado ao perfil “profissional” dos estudantes.

Nesse sentido, foi necessário pensar em metodologias que atendessem a esses objetivos e, sobretudo, planejar essas aulas de acordo com as necessidades desses alunos. Ao pesquisar algumas abordagens, notei uma carência em materiais específicos para o curso, mas visualizei no uso do Excel uma oportunidade de trabalhar o conteúdo, pois além de auxiliar na aprendizagem é também uma ferramenta bastante utilizada no mercado de trabalho. Isso vai de encontro ao que é proposto por Santos (2023), uma vez que ao utilizar esse programa é possível potencializar a compreensão do conteúdo, possibilitando que os alunos possam visualizar os conceitos e como eles se comportam, tanto separadamente quanto em conjunto.

No período das regências, foi possível identificar vários aspectos ligados ao contexto da sala de aula e ao fazer docente. A assiduidade dos alunos, de modo especial, é algo inconstante, isto é, nem sempre a aula contará com todos os presentes, houve dias que nove ou dez estavam presentes, assim como teve um dia

em que apenas dois alunos estavam na aula, e isso traz impactos diretamente no fazer docente, uma vez que o professor precisa readaptar seu planejamento e prolongar a explicação do conteúdo para que nenhum aluno fique sem acesso a ela.

No dia em que apenas dois alunos foram para a aula foi um grande desafio porque não imaginei que a maioria poderia faltar, então o que tinha preparado foi adaptado para a realidade em que me encontrei. Os estudantes que, felizmente estavam presentes, tinham idades entre 40 a 60 anos e possuíam uma dificuldade acentuada em matemática, logo a explicação do conteúdo teve que ser bem cuidadosa, ou seja, a linguagem que utilizei nesse momento não se limitou ao formalismo e sim uma forma mais usual para que os alunos entendessem o que estava explicando. Desse modo, a explicação do conteúdo foi feita calmamente, respeitando o tempo e o ritmo dos alunos e sempre que o conteúdo exigia alguns conhecimentos prévios, tive o cuidado de fazer uma revisão sobre eles, uma vez que não era algo que os alunos tinham visto recentemente.

Por vezes os professores se prendem ao formalismo completo, sem associar o conteúdo a algo mais palpável, algo que o aluno possa visualizar, manipular e isso ocasiona o distanciamento desse aluno na aula de matemática, por pensarem que aquilo que falam pode estar errado justamente por não ter esse formalismo. Quanto a isso, é importante que o professor esteja atento a todas as manifestações da linguagem, pois assim como há diferentes formas de ensinar há também diferentes formas de aprender e, sobretudo, diferentes formas de expressar. Assim, a linguagem utilizada na sala de aula é uma forma de aproximar o aluno da matemática, incentivando a sua participação e a troca de conhecimento (Garnica; Pinto, 2010).

Nessa perspectiva, aliado a uma linguagem compreensível se faz presente também as metodologias utilizadas para a abordagem do conteúdo. É notável que a matemática possui uma abstração, na qual nem todos os conceitos são possíveis de associar a Materiais Manipuláveis por exemplo ou a História da Matemática e isso requer do professor o desenvolvimento de novas estratégias que corroborem para uma aprendizagem na qual os alunos são colocados como participantes ativos. Logo, em meio a tantas possibilidades, mas que poucas se enquadravam ao

conteúdo de variância e desvio padrão, optei por ir além de uma aula expositiva e dialogada, uma aula baseada em aplicações do conteúdo, optei por utilizar também o Excel como uma forma de visualizar os conceitos.

A proposta das aulas seguintes foi desenvolver duas atividades com o uso do Excel, sendo uma relacionada as relações entre os conceitos trabalhados e a outra relacionada a organização financeira de uma pessoa fictícia. Vale destacar que o uso do programa nos levou a utilizar o laboratório de informática pois era lá que os computadores estavam e o simples fato de irem até esse espaço despertou um interesse genuíno dos alunos, que ficaram empolgados com a tarefa proposta. Apesar do desenvolvimento da tarefa ter sido individual foi possível perceber a troca entre os alunos, que conversavam entre si e se ajudavam quando algum deles apresentavam dificuldades. E nesses momentos eles não estavam preocupados em utilizar os termos corretamente, apenas explicavam uns aos outros do modo como haviam compreendido.

Novamente a linguagem ganha destaque por ser o elo fundamental da aula. Através dela os alunos trocam informações, dialogam com o professor sobre o que compreenderam e também sobre dúvidas, indo de encontro a uma aprendizagem enriquecedora, em que todos podem contribuir, ou seja, o conhecimento não se torna algo exclusivo do professor e sim acessível a todos os pertencentes a sala de aula. Por isso, se faz importante e necessário pensar em metodologias que colaborem para que essa troca aconteça e seja cada vez mais comum nas salas de aulas, metodologias essas que contribuam para o desenvolvimento do pensamento matemático dos estudantes.

Em concordância com Martinho e Ponte (2005) a respeito da aprendizagem do objeto matemático, a proposta de ter levado o Excel contribuiu para a apropriação dos conceitos trabalhados, uma vez que a aprendizagem se dá através da compreensão do objeto matemático e das relações estabelecidas entre eles, não se limitando a mera aplicação e repetição de fórmulas. Nesse sentido, além de observar a relação entre média aritmética, variância e desvio padrão por meio da visualização gráfica, os alunos também mobilizaram outros conhecimentos ao perceberem que na matemática os conteúdos estão interligados.

Outrossim, através da residência nesta turma pude perceber que apesar de ser um público diferente, por se tratar de uma turma do noturno e com alunos de diversas idades, eles também desejam e merecem vivenciar coisas novas, algo diferente do que já estão habituados. São alunos que apesar de cansados e das obrigações diárias, se deslocam até a escola para estudar quando poderia estar usando esse tempo para descansar, por exemplo. Nós, enquanto professores, devemos oportunizar novas possibilidades a esses alunos, seja através da Matemática, da Língua Portuguesa ou da Geografia, para que percebam que os estudos é uma escolha pela qual vale a pena investir.

#### 4 Considerações finais

Este trabalho teve por objetivo relatar as estratégias metodológicas que foram adotadas por uma futura professora e residente de matemática para tornar os conceitos matemáticos relevantes e acessíveis aos alunos. Tal experiência ocorreu em uma turma do curso de Edificações no CETEP e possibilitou vivenciar um novo contexto, uma vez que se tratava de uma turma do noturno e com um público de diferentes idades.

A fim de contribuir para a aprendizagem e o desenvolvimento pessoal e profissional desses estudantes foram adotadas como estratégias metodológicas a explicação do conteúdo para além da sala de aula, interligando-os com aspectos do cotidiano, possibilitando assim que os estudantes pudessem visualizar e compreender o que estava sendo explicado sem focar em fórmulas exaustivas. Esse tipo de abordagem contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico/matemático dos alunos, uma vez que não observarão a matemática como algo distante e sim que ela está ligada a situações do cotidiano, como por exemplo, processo de licitação para compra de materiais de construção, despesas mensais e além disso, auxilia na tomada de decisões.

Tão importante quanto a metodologia, a linguagem/comunicação que foi utilizada na aula permitiu uma aproximação dos alunos, possibilitando que expusessem suas ideias e estratégias, a qual foi um dos objetivos da aula,

oportunizar que eles se tornassem os protagonistas dos seus processos de aprendizagem. Dar essa autonomia aos alunos é fundamental para o desenvolvimento de uma aula dinâmica, para que não dependam sempre da aprovação do professor e isso também é uma forma de estimular a independência de opiniões e confiança no que estão fazendo, porque uma vez que o aluno compreende que o professor não é o detentor do conhecimento e reconhece o seu potencial em fazer/pensar matemática isso reflete também em outras áreas da sua vida, seja no campo pessoal quanto profissional.

Nessa perspectiva, o uso do programa Excel foi uma outra estratégia utilizada que propiciou a motivação e interesse dos alunos, por ser algo que não tinham acesso com frequência, algo que eles comentaram. Apesar de ser uma turma de um curso voltado para o conhecimento específico é fundamental que o professor lembre que isso não os diferencia por completo das turmas do ensino regular, faz-se necessário implementar metodologias que atendam às necessidades dos alunos, oportunizando que vivenciem novas experiências.

Por conseguinte, vale destacar a importância do Programa Residência Pedagógica por desempenhar um papel fundamental na formação docente, proporcionando uma experiência prática enriquecedora e contribuindo para o desenvolvimento de professores mais qualificados e preparados para enfrentar os desafios da educação. Além da experiência em si, o programa desperta em nós, graduandos em matemática, o desejo de tentar a cada aula ser professores melhores, que escutam seus alunos e que os incentive, através da educação, a seguirem seus sonhos. Diante dessas e de outras contribuições que este programa oferece ou já ofereceu, nos resta refletir sobre a extinção atual dele no âmbito da CAPES.

## Referências

ALVES-MAZZOTTI, A. J. O método nas ciências sociais. *In*: ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. (Orgs.). **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. 2. ed., São Paulo: Pioneira, 2002, cap. 6-7, p. 129-178.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 1994.

CARVALHO, J. B. Uma revisão sistemática sobre metodologias ativas no ensino da matemática: aprendizagem ativa, protagonismo dos estudantes. **Journal of Education Science and Health**, v. 1, n. 4, p. 1-13, 2021.

GARNICA, A V. M.; PINTO, T. P. Considerações sobre a linguagem e seus usos na sala de aula de Matemática. **ZETETIKÉ**, FE, Unicamp, v. 18, 2010.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2ª edição. Rio de Janeiro: E.P.U., 2014.

MARTINHO, M. H.; PONTE, J. P. Comunicação na sala de aula de Matemática: Práticas e reflexão de uma professora de Matemática. **Actas do XVI Seminário de investigação em Educação Matemática**. Lisboa: APM, p. 273-293, 2005.

MENEZES, L. et al. Comunicação nas práticas letivas dos professores de Matemática. In: PONTE, João Pedro da. **Práticas profissionais dos professores de Matemática**. Lisboa: IE, 2014. p. 135-164.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência**. São Paulo. Cortez: Editora. 2004.

SANTOS, C. T. Contribuições das ferramentas digitais para o ensino da matemática: uma revisão. **Caderno Intersaberes**, v. 12, n. 44, p. 221-232, 2023.

SOUSA, N. P. R. et al. As contribuições do programa residência pedagógica para formação docente. **DESAFIOS-Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins**, v. 7, n. Especial-2, p. 55-58, 2020.

---

<sup>i</sup> **Camila Sandes Souza**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6766-4173>

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; Centro de Formação de Professores; Centro Territorial de Educação Profissional do Vale do Jiquiriça.

Graduanda do curso de Licenciatura em Matemática do Centro de Formação de Professores da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Foi residente do Programa Residência Pedagógica do Núcleo Matemática, do edital 2022/2024.

Contribuição de autoria: a primeira autora realizou a escrita propriamente dita do relato de experiência.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0083934911757261>

E-mail: [camilasandes@aluno.ufrb.edu.br](mailto:camilasandes@aluno.ufrb.edu.br)

<sup>ii</sup> **Lilian Aragão da Silva**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9335-8682>

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; Centro de Formação de Professores; Centro Territorial de Educação Profissional do Vale do Jiquiriça.

Professora Adjunta do curso de Licenciatura em Matemática do Centro de Formação de Professores da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Foi coordenadora do Programa Residência Pedagógica do Núcleo Matemática, do edital 2022/2024.

Contribuição de autoria: a coautora ajudou a primeira autora na sugestão da escrita desse relato, no acompanhamento da escrita, bem como no refinamento da escrita para este evento e o *template* solicitado. Além disso, acompanhou a graduanda no desenvolvimento da experiência no contexto escolar.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2158010043171414>

E-mail: [lilianas@ufrb.edu.br](mailto:lilianas@ufrb.edu.br)

**Editora responsável:** Arliene Stephanie Menezes Pereira Pinto

Recebido em 7 de setembro de 2024.

Aceito em 25 de setembro de 2024.

Publicado em 17 de outubro de 2024

**Como citar este artigo (ABNT):**

SOUZA, Camila Sandes; SILVA, Lilian Aragão da. As estratégias metodológicas adotadas por uma futura professora de matemática para alunos do curso de Edificações. **Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v. 5, n. 1, 2024.